

ANALYSERAPPORT

Blad 2 van 2

Naam monster : Biogas Groot Zevert Beltrum, 01-03-2021 08:10 uur
 Monsternummer : M55721
 Projectnummer : 21-0098 HC

Resultaat

De analyseresultaten en de berekende fysische grootheden uit de samenstelling hebben de onderstaande waarden. De m³ wordt gedefinieerd bij 0°C (meetcondities) en 1013.25 mbar. De energie in MJ is herleid van de thermodynamische waarden van 0°C naar 25°C (verbrandingscondities) en bij 1013.25 mbar volgens ISO 6976.

Component	Molprocenten	Onzekerheid (mol%) (k=2)	
Helium	0,0052	0,0003	
Argon	0,040	0,001	
Waterstof	0,0040	0,0009	
Zuurstof	0,58	0,01	
Stikstof	3,35	0,03	
Kooldioxide	40,0	0,3	
Koolmonoxide	-	-	
Methaan	56,0	0,3	
Ethaan	0,002	0,002	
Propan	-	-	
Isobutaan	-	-	
Butaan	-	-	
neo-Pentaa	-	-	
isoPentaa	-	-	
n-Pentaa	-	-	
cyclopentaa + 2,3-dimethylbutaan	-	-	
2,2-dimethylbutaan	-	-	
2-methylpentaa	-	-	
3-methylpentaa	-	-	
n-Hexaa	-	-	
C7-KWS	-	-	
C8-KWS	-	-	
Benzeen	-	-	
Tolueen	-	-	
Fysische grootheden:			
Calorische-waarde inf.	20,1	0,1	MJ/m ³
Calorische-waarde sup.	22,3	0,1	MJ/m ³
Wobbe-index inf.	20,5	0,1	MJ/m ³
Wobbe-index sup.	22,8	0,2	MJ/m ³
Dichtheid t.o.v. lucht	0,961	0,003	-
Soortelijke massa	1,242	0,004	kg/m ³

- < 0,001 mol%

De fysische grootheden hebben een onzekerheid van maximaal 0.2 % relatief (k=2).

Controle Kaarten volgens Kiwa Technology WI403.

Datum laatste kalibratie: juni 2020. Primair Referentie Materiaal: NPL201800085-1 tot -10

ANALYSERAPPORT

Blad 2 van 2

Naam monster : Biogas Groot Zevert Beltrum, 02-09-2020 08:25 uur
 Monsternummer : M55029
 Projectnummer : 20-0471 HC

Resultaat

De analyseresultaten en de berekende fysische grootheden uit de samenstelling hebben de onderstaande waarden. De m³ wordt gedefinieerd bij 0°C (meetcondities) en 1013.25 mbar. De energie in MJ is herleid van de thermodynamische waarden van 0°C naar 25°C (verbrandingscondities) en bij 1013.25 mbar volgens ISO 6976.

Component	Molprocenten	Onzekerheid (mol%) (k=2)	
Helium	-	-	
Argon	0,039	0,001	
Waterstof	0,0105	0,0009	
Zuurstof	0,66	0,01	
Stikstof	3,30	0,03	
Kooldioxide	41,4	0,3	
Koolmonoxide	-	-	
Methaan	54,6	0,3	
Ethaan	0,001	0,002	
Propaan	-	-	
Isobutaan	-	-	
Butaan	-	-	
neo-Pentaaan	-	-	
isoPentaaan	-	-	
n-Pentaaan	-	-	
cyclopentaaan + 2,3-dimethylbutaan	-	-	
2,2-dimethylbutaan	-	-	
2-methylpentaaan	-	-	
3-methylpentaaan	-	-	
n-Hexaan	-	-	
C7-KWS	-	-	
C8-KWS	-	-	
Benzeen	-	-	
Tolueen	-	-	
Fysische grootheden:			
Calorische-waarde inf.	19,6	0,1	MJ/m ³
Calorische-waarde sup.	21,8	0,1	MJ/m ³
Wobbe-index inf.	19,9	0,1	MJ/m ³
Wobbe-index sup.	22,1	0,2	MJ/m ³
Dichtheid t.o.v. lucht	0,974	0,003	-
Soortelijke massa	1,260	0,004	kg/m ³

- < 0,001 mol%

De fysische grootheden hebben een onzekerheid van maximaal 0.2 % relatief (k=2).

Controle Kaarten volgens Kiwa Technology WI403.

Datum laatste kalibratie: juni 2020. Primair Referentie Materiaal: NPL201800085-1 tot -10

ANALYSERAPPORT

Blad 2 van 2

Naam monster : Biogas Groot Zevert Beltrum, 03-03-2020 08:40 uur
 Monsternummer : M54347
 Projectnummer : 20-0117 HC

Resultaat

De analyseresultaten en de berekende fysische grootheden uit de samenstelling hebben de onderstaande waarden. De m³ wordt gedefinieerd bij 0°C (meetcondities) en 1013.25 mbar. De energie in MJ is herleid van de thermodynamische waarden van 0°C naar 25°C (verbrandingscondities) en bij 1013.25 mbar volgens ISO 6976.

Component	Molprocenten	Onzekerheid (mol%) (k=2)	
Helium	-	-	
Argon	0,039	0,001	
Waterstof	0,0192	0,0006	
Zuurstof	0,640	0,007	
Stikstof	3,29	0,02	
Kooldioxide	40,8	0,2	
Koolmonoxide	-	-	
Methaan	55,2	0,2	
Ethaan	-	-	
Propan	-	-	
Isobutaan	-	-	
Butaan	-	-	
neo-Pentaan	-	-	
isoPentaan	-	-	
n-Pentaan	-	-	
cyclopentaan + 2,3-dimethylbutaan	-	-	
2,2-dimethylbutaan	-	-	
2-methylpentaan	-	-	
3-methylpentaan	-	-	
n-Hexaan	-	-	
C7-KWS	-	-	
C8-KWS	-	-	
Benzeen	-	-	
Tolueen	-	-	
Fysische grootheden:			
Calorische-waarde inf.	19,86	0,07	MJ/m ³
Calorische-waarde sup.	22,04	0,08	MJ/m ³
Wobbe-index inf.	20,19	0,09	MJ/m ³
Wobbe-index sup.	22,4	0,1	MJ/m ³
Dichtheid t.o.v. lucht	0,968	0,002	-
Soortelijke massa	1,251	0,002	kg/m ³

- < 0,001 mol%

De fysische grootheden hebben een onzekerheid van maximaal 0.2 % relatief (k=2).

Controle Kaarten volgens Kiwa Technology WI403.

Datum laatste kalibratie: jan 2020. Primair Referentie Materiaal: NPL201800085-1 tot -10